

OBSAH

Předmluva	7
1 Vzorkování v průmyslu.....	9
1.1 Základní rozdělení vzorkování	9
1.2 Vzorkování v průmyslových výroбах.....	10
1.3 Úkoly vzorkování v průmyslu	11
1.4 Zásady a postupy vzorkování	11
1.4.1 Vzorkování sypkých a zrnitých materiálů.....	12
1.4.2 Vzorkování kapalin a pastovitých materiálů.....	12
1.4.3 Vzorkování plynů a ovzduší	14
2 Vzorkování při těžbě a zpracování nerostných surovin.....	15
2.1 Vzorkování pevných paliv	15
2.1.1 Důvod vzorkování paliv.....	15
2.1.2 Obecné principy vzorkování paliv	15
2.1.3 Volba postupu vzorkování	16
2.1.4 Ruční vzorkování	18
2.1.5 Vzorkování pomocí automatických vzorkovacích stanic (AVS).....	19
2.1.6 Vzorkování při těžbě a úpravě černého uhlí	24
2.2 Vzorkování na koksovárnách.....	31
2.2.1 Vzorkování uhlí a koksu	31
2.2.2 Vzorkování vedlejších produktů a meziproduktů karbonizace uhlí....	36
2.2.3 Vzorkování plynů.....	38
2.3 Vzorkování ropy a ropných produktů.....	42
2.3.1 Zásady vzorkování ropy a ropných produktů.....	43
2.3.2 Vzorkování v rafinériích ropy	45
2.3.3 Vzorkování ropných paliv a olejů pro státní kontrolu	51
2.4 Vzorkování plynných paliv.....	57
2.4.1 Základní charakteristiky hromadného materiálu plynná paliva	58
2.4.2 Normativní zázemí vzorkování zemního plynu	60
2.4.3 Metody vzorkování	60
2.4.4 Vzorkovací zařízení	62
2.4.5 Vzorkování plynných paliv pro analýzu nečistot.....	66
2.5 Vzorkování silikátových surovin.....	70
2.5.1 Obecná charakteristika silikátových surovin	70

2.5.2	Obvyklé silikátové suroviny a jejich sledované parametry	71
2.5.3	Plán vzorkování.....	72
2.5.4	Problematika segregace materiálů.....	79
3	Vzorkovanie v hutníctve	83
3.1	Úvod do hutníctva.....	83
3.2	Odber a úprava vzoriek v hutníctve	85
3.2.1	Výpočet hmotnosti hrubej vzorky	86
3.3	Vzorkovanie v praxi.....	88
3.3.1	Vzorkovanie rúd.....	88
3.3.2	Vzorkování a úprava vzorků feroslitin.....	93
3.3.3	Vzorkovanie technického železa.....	98
3.3.4	Vzorkovanie šrotu	109
3.3.5	Vzorkovanie trosky	110
3.3.6	Vzorkovanie neželezných kovov a zliatin.....	112
4	Vzorkování v chemickém průmyslu	123
4.1	Vzorkování při výzkumu a výrobě chemických látek (chemických specialit)	123
4.1.1	Vzorkování výroby ve fázi výzkumu	123
4.1.2	Vzorkování výroby	123
4.1.3	Dokumentace	125
4.1.4	Stanovení požadavku, plán vzorkování.....	125
4.1.5	Druhy vzorkovaných materiálů a jejich odběr	125
4.1.6	Typy vzorkovnic a vzorkovačů.....	127
4.1.7	Četnost vzorkování	129
4.1.8	Množství vzorku	131
4.1.9	Označení, evidence a odpovědnost	131
4.1.10	Bezpečnost při vzorkování	132
4.2	Vzorkování při výrobě čistících prostředků.....	132
4.2.1	Vzorkování vstupních surovin	133
4.2.2	Mezioperační produkty	135
4.2.3	Finální produkty	135
4.3	Vzorkování při výrobě hydroxidu sodného	136
4.3.1	Zásady vzorkování v chemických provozech	136
4.3.2	Ztužené hydroxidy v podobě šupin, peciček aj.	139
4.3.3	Odběr anorganických kapalin	140

4.4	Vzorkování v kosmetickém průmyslu	141
4.4.1	Legislativa pro kosmetické přípravky	141
4.4.2	Vzorkování ve výrobě kosmetických přípravků	142
4.4.3	Odběr vzorků	146
4.4.4	Plány vzorkování	151
4.4.5	Návrh standardního operačního postupu vzorkování	154
4.5	Vzorkování ve farmaceutickém průmyslu	157
4.5.1	Základní pojmy	157
4.5.2	Farmaceutická výroba	158
4.5.3	Postupy při vzorkování	159
5	Vzorkování silikátů	163
5.1	Vzorkování stavebních hmot	163
5.1.1	Vzorkování zrnitých hmot	163
5.1.2	Vzorkování ztvrdlých směsí	169
5.1.3	Vzorkování zdících prvků	173
5.2	Vzorkování ve sklářském průmyslu	178
5.2.1	Odběry vzorků pro monitorování výrobní technologie	178
5.2.2	Odběry vzorků hotových výrobků	180
5.2.3	Příprava vzorků k analýze	181
6	Vzorkování materiálů na bázi dřeva	185
6.1	Základní definice a popis materiálů na bázi dřeva	185
6.2	Technické a kvalitativní požadavky, měření a zkoušení	186
6.3	Podstata metod hodnocení kvality a technických parametrů materiálů na bázi dřeva	187
6.3.1	Odběr vzorků	187
6.3.2	Zjišťování vlhkosti	189
6.3.3	Zjišťování hustoty	189
6.3.4	Stanovení kvality lepení smykovou zkouškou	189
6.3.5	Stanovení pevnosti v ohybu a modulu pružnosti v ohybu	194
6.4	Hodnocení ekologických vlastností materiálů na bázi dřeva	199
6.4.1	Organické těkavé látky	199
6.4.2	Pentachlorfenol ve dřevě a výrobcích ze dřeva	205
6.4.3	Stanovení úniku emisí formaldehydu komorovou metodou	206

Souhrn – Abstract – Resumé	211
Autorský rejstřík	213
O Autorech	214
Věcný rejstřík.....	223
Sponzoři, inzerce.....	229